



## Simulator leta za svakoga – s komprimiranim zrakom iz Kaeserovog kompresora

U tehničkom muzeju Sinsheim posjetitelji već sada mogu "upravljati" mlaznjakom. Zrakoplovne naredbe se razmjenjuju pomoću jedne od najsuvremenijih aplikacija komprimiranog zraka.

*Jet Pilot* u Muzeju automobila & tehnike Sinsheim je simulator leta kojim upravljaju pneumatski mišići. Upravljačkom ručicom posjetitelji upravljaju zrakoplovom instaliranim pod muzejskim krovom pri čemu odgovarajući svjetlosni i zvučni efekti daju realističan utisak. Upravljački sklop i pogon potječu od **Festo**, vodećeg poduzeća procesne automatizacije s pneumatskom, servo-pneumat-



*Pneumatski mišić tvrtke Festo, jedne od najnaprednijih bioničkih aplikacija na osnovi komprimiranog zraka, ima ogroman raspon primjene; fascinantne video snimke te tehnike možete naći na web stranici tvrtke Festo: [www.festo.com](http://www.festo.com)*

mjerice u tekućinama ili prašini. Njihov područja primjene sežu od trenera u fitnes centru do realističnog simulatora vožnje u razvoju automobila. Pneumatski mišić sastavljen je od kontrakcijskog crijeva i veznih elemenata kao sučelja s periferijom. Pri priključivanju unutarnjeg zraka crijevo se širi u smjeru oboda, a iz toga proizlazi kontrakcija u uzdužnom smjeru mišića s odgovarajućim razvojem snage. Bez opterećenja se

kompresora tipa SM12 kojeg je dala na raspolaganje tvrtka Kaeser Kompressoren. S kontinuiranom regulacijom broja okretaja SFC (Sigma Frequency Control) on svoju količinu isporuke uvijek precizno prilagođava trenutno postojećoj potrebi "zračnih mišića" za komprimiranim zrakom.



# Letjelica sa zračnim mišićem



skom i električnom pogonskom tehnikom.

Kretnje upravljačke ručice se pomoću "pneumatskih mišića" koje je razvila tvrtka Festo prenose na zrakoplov. Ti bionički univerzalni geniji postižu destrostruku snagu tlačnih cilindara usporedivih dimenzija. Vrlo su robusni i mogu djelovati pod ekstremnim uvjetima, pri-

pneumatski mišić može skratiti na 75 % svoje početne duljine. Već na početku kontrakcije vučna snaga je maksimalna. Pneumatskim mišićem omogućuju se razvoji kretnji koje su po kinematičkim, brzini, snazi i preciznosti vrlo slične kretnjama prirodnih mišića. Komprimirani zrak potreban za rad simulatora leta proizvodi jedan od snažnih vijčanih

Autor: Klaus Dieter Bätz  
Kontakt: [klaus-dieter.baetz@kaeser.com](mailto:klaus-dieter.baetz@kaeser.com)